

# Sistemi Operativi T

## Prova di laboratorio

12 giugno 2018

### TEMA B

Si realizzi un file comandi unix con la seguente interfaccia:

```
esame dir minD maxD
```

dove:

- `dir` è il nome assoluto di una directory esistente nel file system.
- `minD` e `maxD` sono interi positivi

Dopo aver effettuato gli opportuni controlli sui parametri di ingresso, il processo padre deve subito creare un figlio P1 che esegue il comando `top -b` (stampa continuamente ogni 1.5 secondi i processi più onerosi del sistema) e ne redirige l'output sul file `processi.out`.

Il padre deve poi analizzare ricorsivamente il sotto-albero individuato da `dir`. In particolare, deve considerare tutti e soli i file il cui tempo di ultimo accesso espresso come timestamp appartiene all'intervallo `[minD, maxD]`. Si veda a tale proposito il comando `stat --format=%X`.

Infine lo script padre deve stampare a video l'elenco di tutti i file che rispettano le specifiche precedenti.

Ogni riga stampata deve avere la forma seguente:

***nomeAssFile T***

dove:

- ***nomeAssFile*** è il nome assoluto del file
- ***T*** è il timestamp dell'ultimo accesso al file.

Una volta terminate tali operazioni, il padre P0 deve terminare il processo figlio P1 creato inizialmente.